



AValiação DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE TRÊS ESPÉCIES DE *PIPER*

Formaio K. C. S.¹; Lorenço F. M. M.¹; Streit R. S.¹; Silvano A.S.¹; Baron D.¹; Gon A.C.¹; Schaefer A.¹; Vieira M. E.¹; Lucinda Silva R. M.^{1,2}; Bella Cruz A.^{1,2}; Malheiros A.^{1,2}

¹Núcleo de Investigações químico-farmacêuticas, UNIVALI, SC, Brasil. ²Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, UNIVALI, SC, Brasil. *kellen_zucco@hotmail.com

Introdução: O gênero *Piper* (Piperaceae) possui grande importância econômica e algumas espécies possuem grande potencial antimicrobiano. Deste modo, é de significativa importância a pesquisa da composição química, atividades farmacológicas e usos terapêuticos de espécies deste gênero. Portanto, este estudo avaliou a atividade antimicrobiana de extratos de caule, folhas e inflorescências das espécies *Piper mollicomum*, *Piper amplum* e *Piper cernuum*. **Métodos:** As espécies foram coletadas em Blumenau/SC e exsiccadas estão depositadas no herbário Barbosa Rodrigues/FURB. As distintas partes foram submetidas à extração por maceração sob agitação mecânica (Etanol; 1:10 m/v; 6 horas). Os extratos foram concentrados em rota-evaporador. A avaliação da atividade antimicrobiana (concentração inibitória mínima - CIM), foi realizada por microdiluição em caldo Mueller-Hinton contra as bactérias *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Bacillus subtilis*. Os extratos também foram avaliados por autobiografia usando a cepa de *S. aureus* para tentar estabelecer os compostos ativos. **Resultados:** Os extratos das inflorescências das três espécies apresentaram CIM de 62,5 µg/mL para as duas cepas de bactérias Gram-positivas avaliadas, mas não foram ativas para *E. coli* (Gram-negativa) até 1000 µg/mL. Os extratos dos caules da *P. mollicomum* apresentaram CIM de 125 e 62,5 µg/mL para *S. aureus* e *B. subtilis*, seguidos da *P. cernuum* com CIM de 500 µg/mL para as mesmas cepas. Já os caules da *P. amplum* não apresentaram atividade até a concentração de 1000 µg/mL. Os extratos obtidos a partir das folhas de *P. mollicomum* apresentaram CIM de 62,5 µg/mL para *B. subtilis*. as folhas de *P. amplum* CIM 250 µg/mL (*S. aureus*) e 125 µg/mL (*B. subtilis*). As folhas de *P. cernuum* não apresentaram atividade até a concentração de 1000 µg/mL. Na bioautografia foram observados halos de inibição distintos para as três espécies avaliadas. Para *P. cernuum* foram detectados halos de inibição para compostos apolares presentes nos caules e inflorescência, e para *P. molliomum* halos de inibição foram detectados para compostos de média polaridade, enquanto que para *P. amplum* foram detectados halos de inibição para compostos mais polares. **Conclusões:** As distintas partes das espécies de *Piper* avaliadas apresentam composição química variada e isto influencia na sua atividade antimicrobiana. Os extratos obtidos a partir das inflorescências das três espécies apresentam potencial antimicrobiano que podem ser explorados futuramente.

Apoio financeiro/Agradecimentos: UNIVALI, FAPESC e CNPq